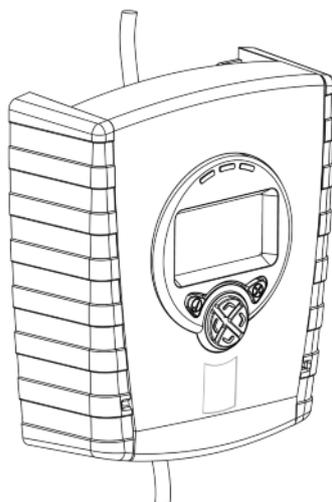
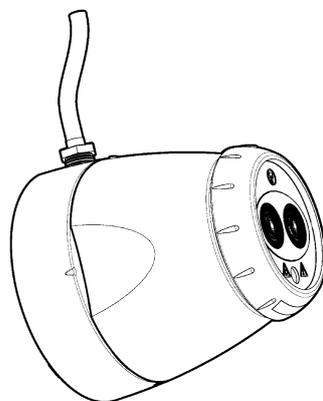
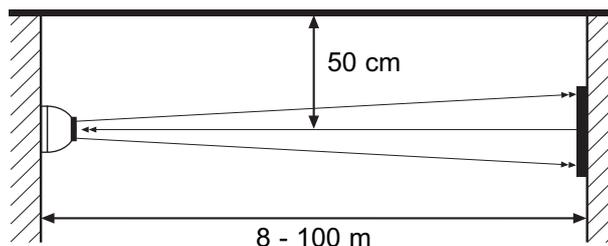
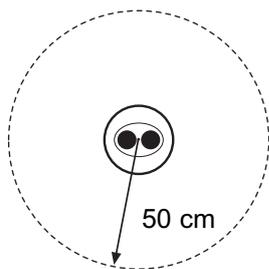
Rilevatore di fumo con fascio ottico a infrarossi motorizzato

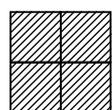
Guida per l'utente

IT

1. Informazioni generali

50 cm

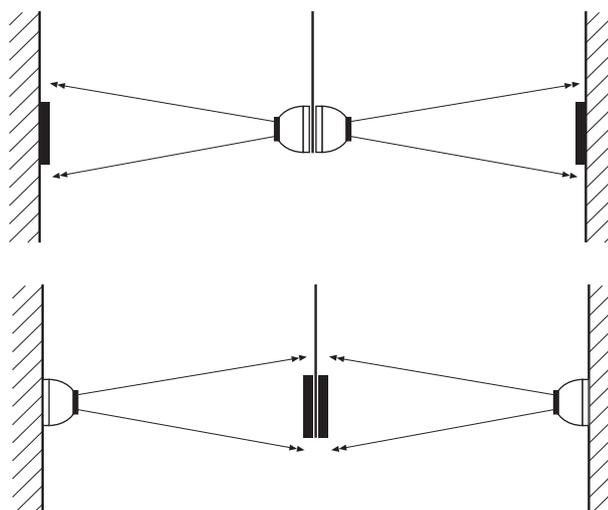
Accertarsi che non vi siano ostacoli sulla linea visuale tra rilevatore e riflettore

50 cm

8 - 100 m

Montare su superfici piene (pareti strutturali o travi)

50—100 m = ***4***

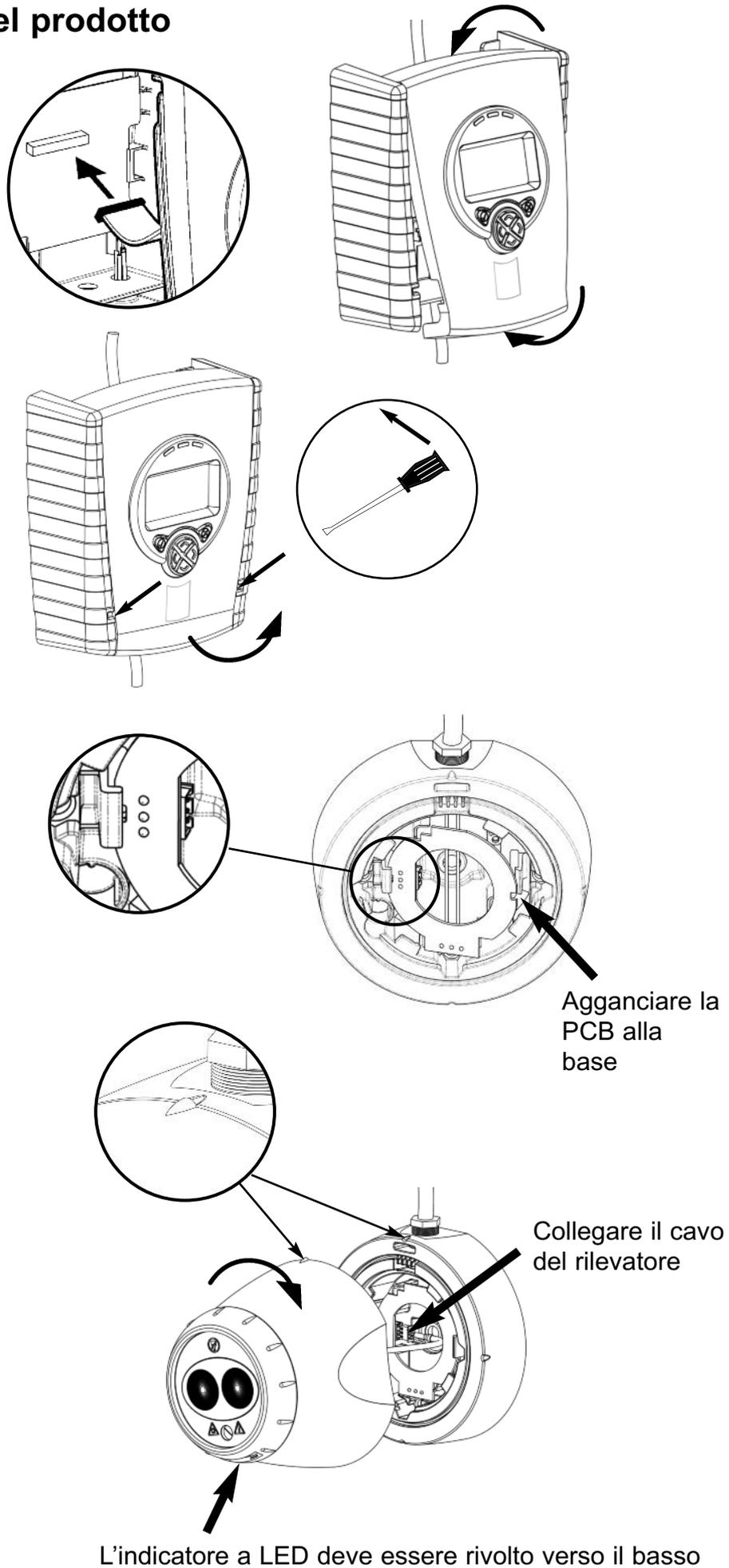
18—50 m = ***1***

8—18 m = ***1***
Utilizzare una maschera a corto raggio

- Tutte le installazioni devono essere conformi alle normative locali
- Nel caso di rilevatori conformi a UL268 fare riferimento a NFPA72 per una guida all’installazione. In installazioni di questo tipo è consigliabile che la distanza massima dal soffitto del rilevatore e del riflettore sia pari al 10% della distanza tra il pavimento e il soffitto
- Nel caso di installazioni inferiori ai 18 m è necessario utilizzare la maschera a corto raggio
- Posizionare il fascio nella posizione più alta possibile lasciando una distanza minima di 0,5 m tra il rilevatore, il riflettore e il soffitto.
- Montare il rilevatore e il riflettore uno in posizione direttamente opposta all’altro
- NON posizionare il rilevatore in posizioni in cui persone o oggetti potrebbero interrompere il fascio di luce
- NON posizionare due rilevatori uno opposto all’altro
- L’indicatore a LED del rilevatore deve essere rivolto verso il basso
- NON installare il rilevatore o il riflettore in ambienti soggetti a formazione di condensa o formazione di ghiaccio

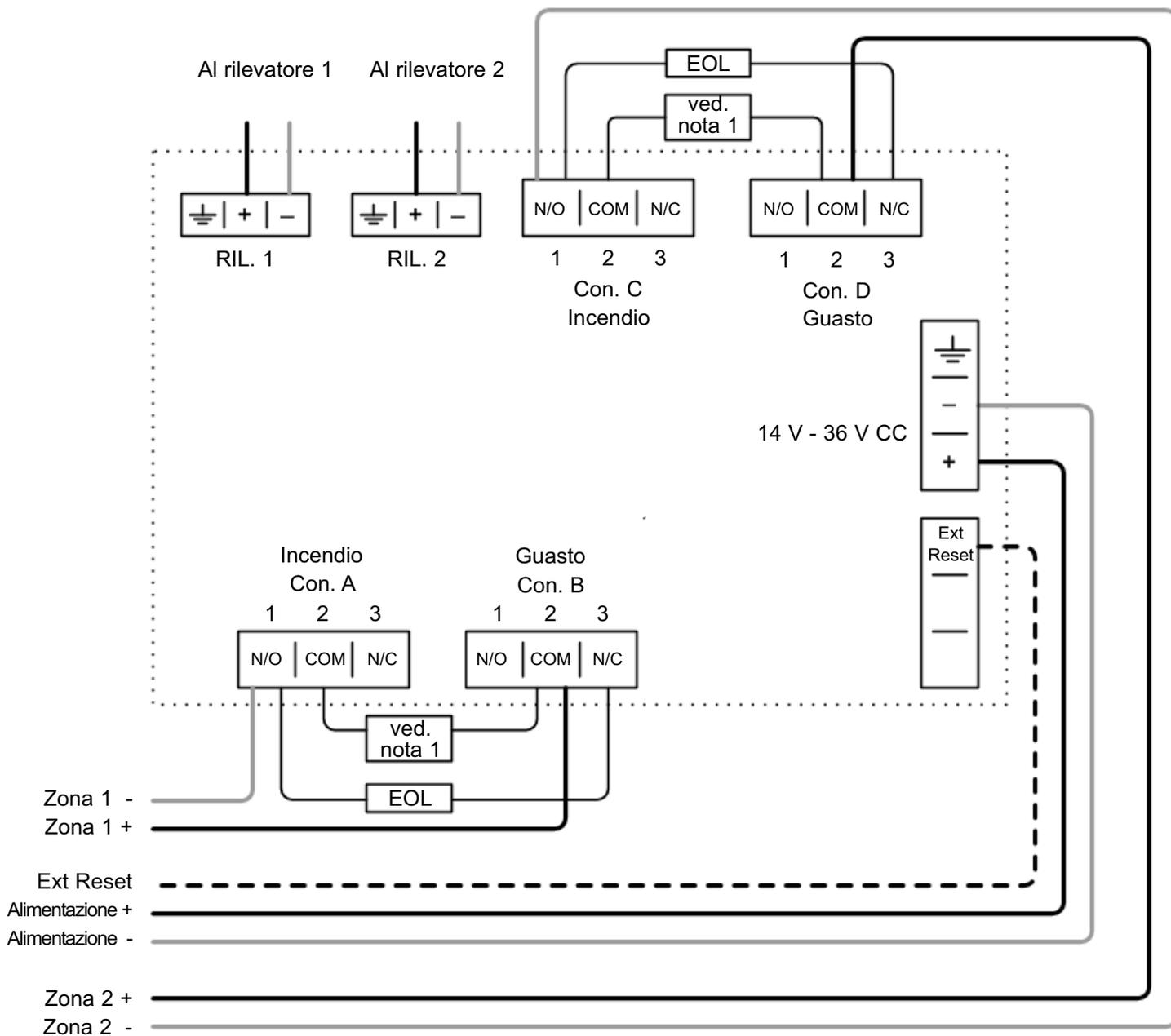
2. Fissaggio del prodotto

Agganciare la PCB alla base

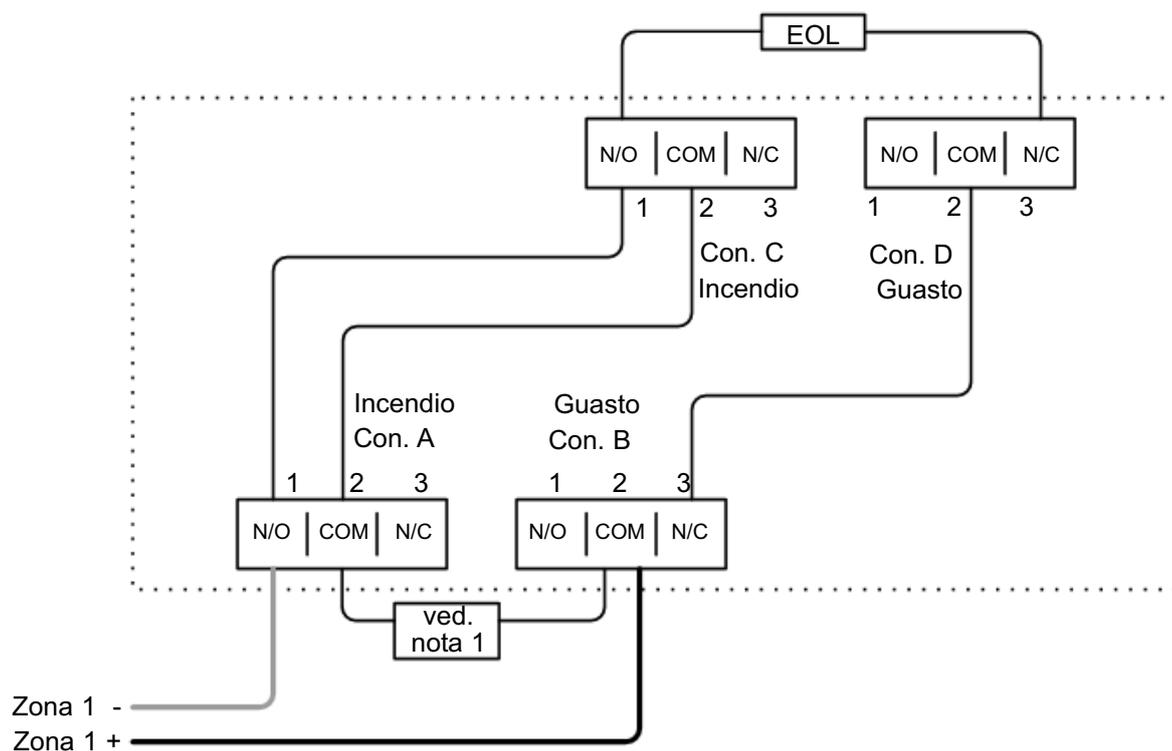
Collegare il cavo del rilevatore

L'indicatore a LED deve essere rivolto verso il basso

3. Schemi elettrici

Cablaggio di due rilevatori a due zone:

Al rilevatore 1
Al rilevatore 2
EOL
ved. nota 1
N/O COM N/C
N/O COM N/C
RIL. 1
RIL. 2
1 2 3
Con. C
Incendio
1 2 3
Con. D
Guasto
14 V - 36 V CC
Ext Reset
Incendio
Con. A
1 2 3
N/O COM N/C
Guasto
Con. B
1 2 3
N/O COM N/C
ved. nota 1
EOL
Zona 1 -
Zona 1 +
Ext Reset
Alimentazione +
Alimentazione -
Zona 2 +
Zona 2 -

- Nota 1: Il componente è la resistenza antincendio. Il suo valore è specificato dal produttore del pannello di controllo antincendio. In caso di installazioni negli Stati Uniti si tratta generalmente di un corto circuito
- Utilizzare SEMPRE un cavo a 2 fili per ciascuna testa del rilevatore
- ATTENZIONE: per il monitoraggio dei sistemi, non utilizzare cavi arrotolati sotto i terminali. Limitare la lunghezza dei cavi per consentire il monitoraggio dei collegamenti
- Componenti non forniti:
  - Componente terminale (End Of Line - “EOL”) - fornito dal produttore del pannello di controllo antincendio
  - Resistenza antincendio
- Dopo l’installazione controllare il funzionamento del collegamento Incendio e Guasto sul pannello antincendio
- Applicare una tensione compresa tra i 5 ai 40 V al contatto “Ext Reset” (Reset esterno) per almeno 2 secondi per eliminare un incendio memorizzato

3. Schemi elettrici (segue)

Collegamento a relè per il cablaggio dei due rilevatori di un controller in una zona:

Per il cablaggio ad altri tipi di pannelli di controllo antincendio o per il cablaggio di più controller ad una zona fare riferimento alle altre istruzioni di installazione fornite in dotazione con il prodotto

4. Accendere l’unità

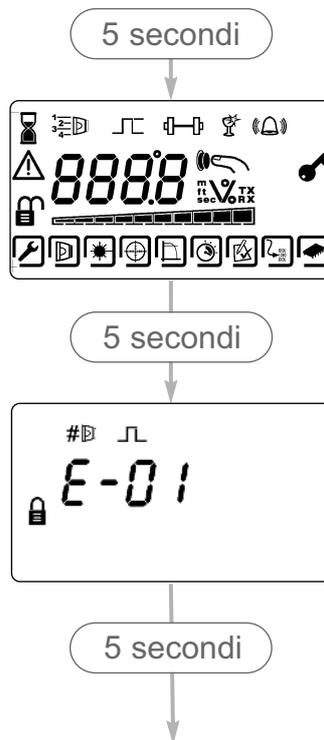
NOTA: Un controller di sistema consente di controllare e monitorare fino a due teste di rilevatori. Il simbolo “#“, in questa guida, indica il numero di rilevatori selezionati al momento (1 o 2).

5 secondi

8888

5 secondi

E-01

5 secondi

- Sistema messo in funzione:

100 %

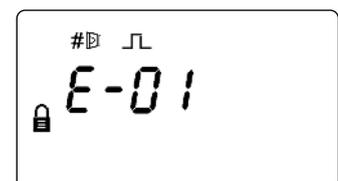
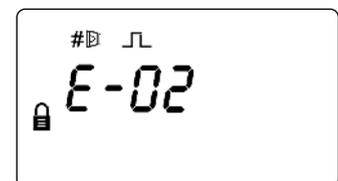
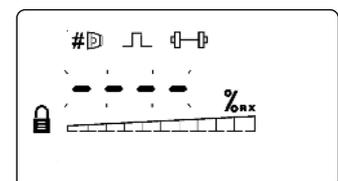
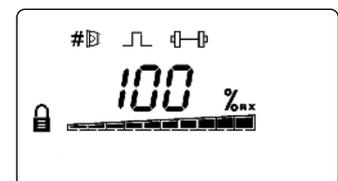
- Sono stati trovati i rilevatori ma il rilevatore selezionato non è allineato:

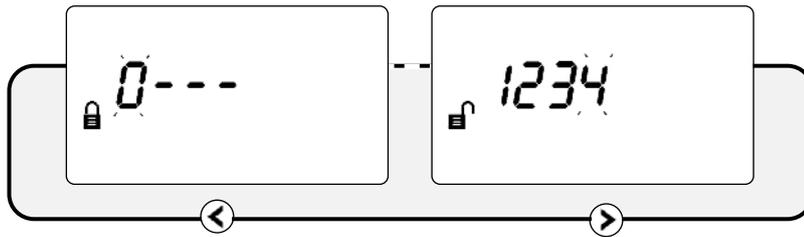
---- %

- Rilevatore collegato ma non “trovato” (condizione normale in un sistema non messo in funzione):

E-02

- Problema di comunicazione oppure nessun rilevatore collegato:

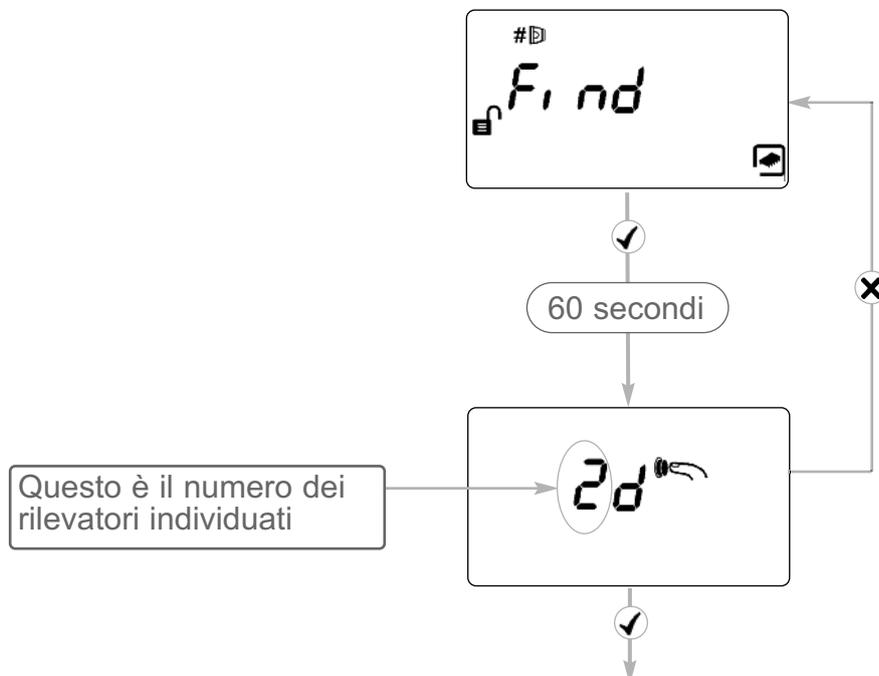
E-01

5. Immettere la password per accedere al menu Dati tecnici

Premere ✓ per visualizzare la schermata Password:

- Password predefinita: **1 2 3 4**
- ⌃ ⌄ Per cambiare cifra
- ‹ › Per spostarsi su un altra cifra
- ✓ Per confermare la selezione
- In caso di password errata, il display ritornerà alla schermata di immissione della password
- Dopo tre tentativi non riusciti, il sistema bloccherà l'accesso per tre minuti

6. Individuazione dei rilevatori

- Il display visualizza automaticamente "Trova" la prima volta che il processo viene avviato. È possibile accedere a "Trova" anche nel menu di impostazioni del controller di sistema. È necessario eseguire la funzione "Trova" quando si aggiunge o si rimuove un rilevatore ad un sistema già "Trovato".

60 secondi

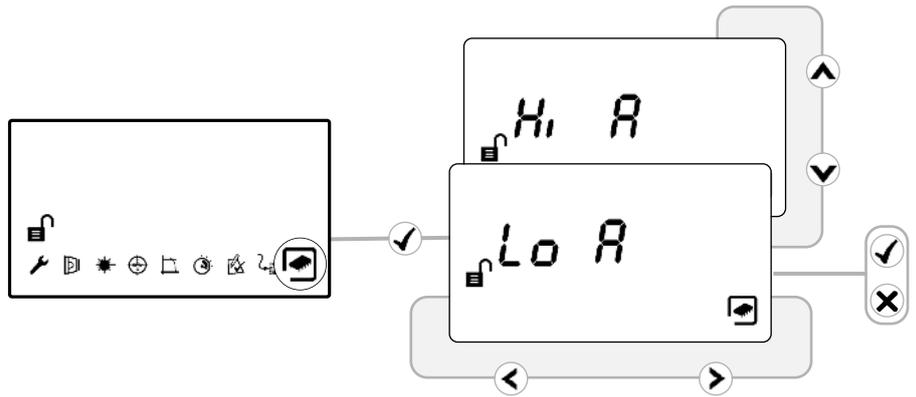
Questo è il numero dei rilevatori individuati

- Premere ✓ per abilitare i rilevatori "Trovati" in qualsiasi punto durante il countdown di 60 secondi
- Tutti i canali di rilevatori non utilizzati vengono disabilitati
- Premere ✕ per eseguire una nuova scansione se il numero rilevato non è corretto

7. Selezionare la modalità Alimentazione

- In modalità “Hi A” (predefinita), durante il normale funzionamento il sistema impiega 5.5 mA in caso di connessione di un solo rilevatore oppure 8 mA in caso di connessione di due rilevatori. Durante l’uso delle funzioni Orientamento laser, Automatico, Manuale e Home il sistema impiega 36 mA.

- In modalità “Lo A” (selezionata tramite il menu di impostazioni del controller di sistema), il sistema impiega 5.5 mA o 8 mA in TUTTE le modalità di funzionamento. Il rilevatore si muove più lentamente durante le funzioni di Allineamento, Orientamento laser e Home, per cui si consiglia di lasciare il sistema impostato su “Hi A” se è disponibile corrente.

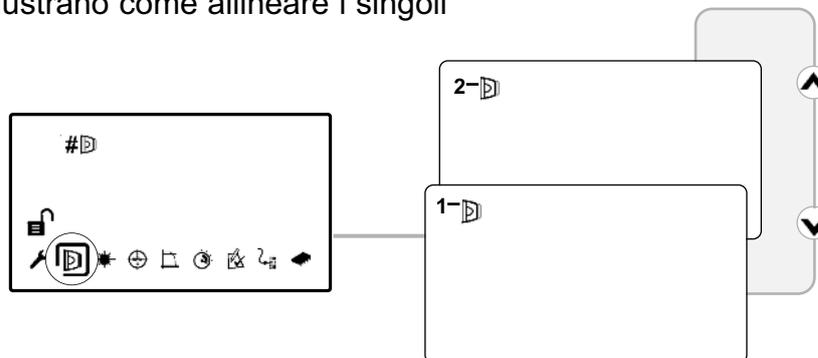
Hi A

Lo A

8. Selezione del rilevatore

- Selezionare il rilevatore al quale accedere
- È necessario allineare separatamente tutti i rilevatori
- I punti da 9 a 12 illustrano come allineare i singoli rilevatori

#

2–

1–

9. Selezionare la distanza tra rilevatore e riflettore

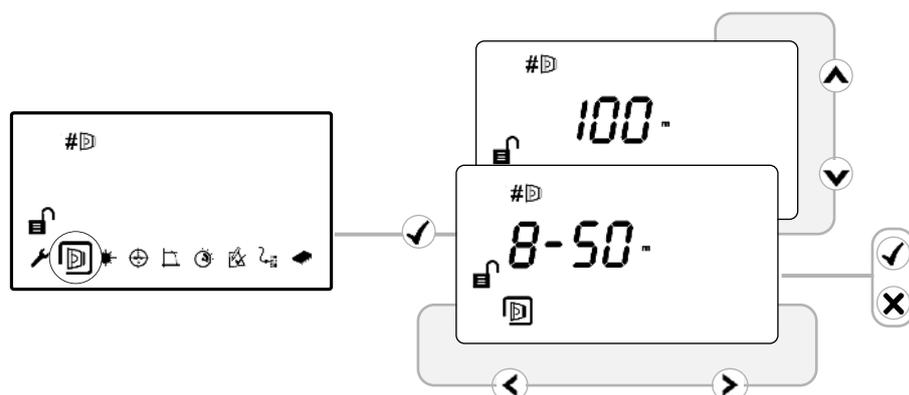
- Selezionare 8-50 m (predefinito) o 100 m (Impostare per ogni rilevatore)

#

#

100 m

#

8-50 m

10. Orientamento del LASER

In questa modalità il sistema segnalerà un guasto

Il LASER viene utilizzato per allineare il rilevatore al riflettore. Lo strumento consente solo un allineamento approssimativo. Terminato l'auto-allineamento il LASER non sarà necessariamente puntato sul riflettore.

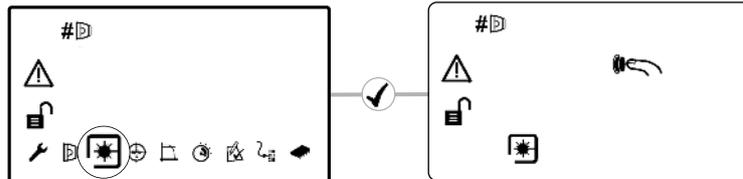
- Premere ‹ › ˄ ˅ per spostare il LASER il più vicino possibile al riflettore
- Premendo una sola volta il tasto freccia la testa del rilevatore si sposta di una posizione
- Premere ✓ o ✕ per spegnere il LASER e tornare al menu Impostazioni
- Consultare la sezione "Risoluzione dei problemi" delle Altre informazioni sul rilevatore se il LASER non è visibile

PERICOLO

RADIAZIONI LASER - EVITARE L'ESPOSIZIONE DIRETTA NEGLI OCCHI

USCITA ALIMENTAZIONE < 5 mW

LASER CLASSE IIIa

Lunghezza d'onda 630 - 680 nm

11. Allineamento "Auto" (Automatico)

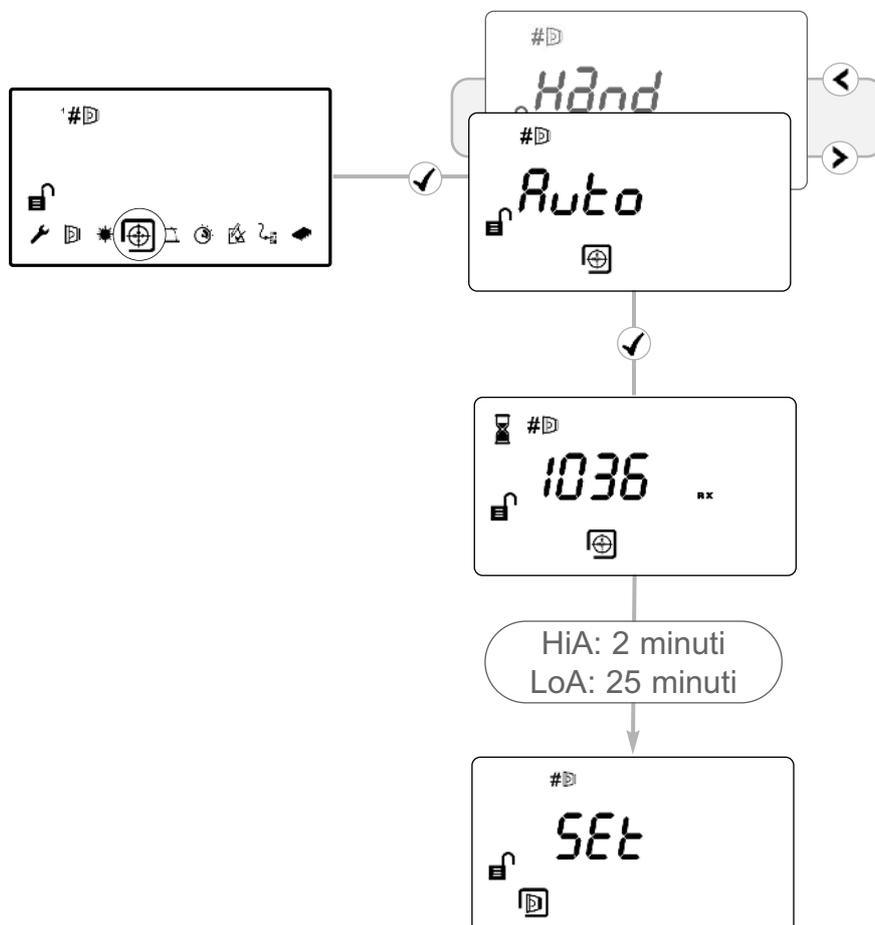
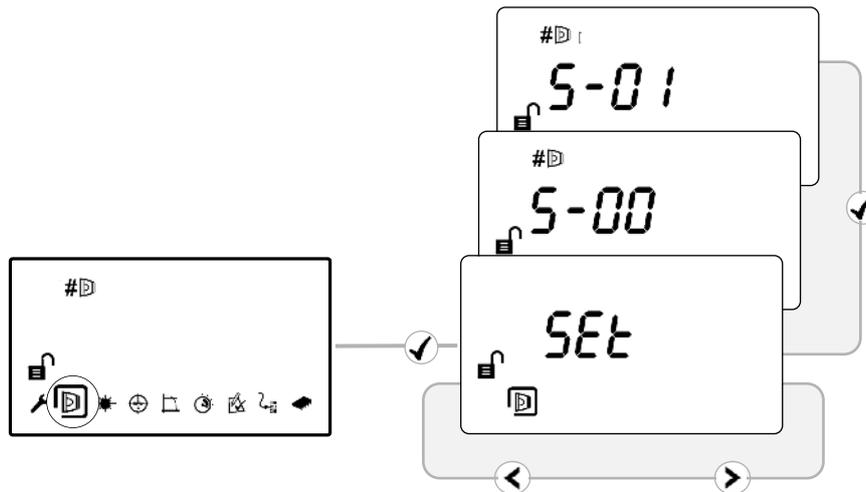
- Selezionare "Auto" per allineare automaticamente il raggio a infrarossi
- Durante l'allineamento viene mostrata l'intensità del segnale
- Se il LASER viene acceso, non sarà necessariamente puntato sul riflettore dopo aver eseguito "Auto" - Ciò è normale
- Se la modalità "Auto" termina con il codice di errore "E- " consultare la sezione di risoluzione dei problemi

Hand

Auto

1036

HiA: 2 minuti
LoA: 25 minuti

SEt

12. “Set” (Imposta) 0/100 (Taratura)

- Quando viene visualizzato “Set” (Imposta), premere ✓ mentre il riflettore è ancora scoperto
- Quando viene visualizzato “S-00”, coprire il riflettore con un materiale antiriflesso e lasciarlo coperto, quindi premere ✓
- Quando viene visualizzato “S-01”, scoprire il riflettore e lasciarlo scoperto, quindi premere ✓
- Ripetere la procedura descritta nei punti da 8 a 12 per ognuno dei rilevatori individuati durante il processo “Trova” ✓

13. Il sistema è allineato

- Il LED verde sul rilevatore lampeggerà ogni 10 secondi e l’intensità del segnale deve essere compresa tra 99% e 101%
- Default values: 35% Fire Threshold, 10 second delay to Fire and Fault, Non-Latching mode

14. Test manuali incendio e guasto

Dopo l'installazione o dopo un intervento di pulizia si raccomanda di eseguire il test manuale incendio e guasto:

Test antincendio: coprire lentamente il riflettore impiegando più di 5 secondi per coprirlo. Il controller del sistema segnalerà un incendio al pannello di controllo antincendio una volta scaduto il ritardo per l'incendio (valore predefinito di 10 secondi)

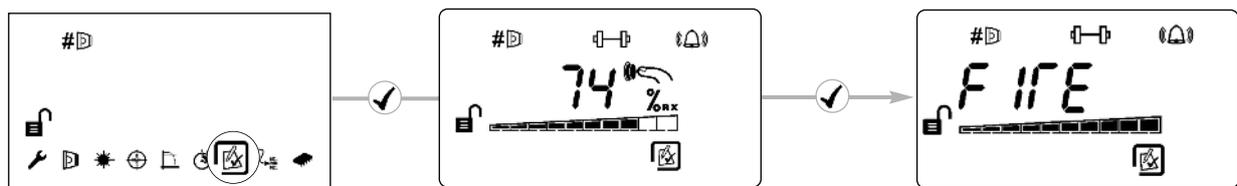
Test guasto: coprire completamente il riflettore in meno di 2 secondi. Il controller del sistema segnalerà la presenza di un guasto al pannello di controllo antincendio una volta scaduto il ritardo per il guasto (valore predefinito di 10 secondi)

15. Test antincendio a distanza

È possibile eseguire un test antincendio a distanza del controller del sistema per controllare il cablaggio al Pannello di controllo antincendio

NOTA: il test antincendio a distanza è accettato mediante Accettazione dell'autorità antincendio e manutenzione di routine in base a UL268-5

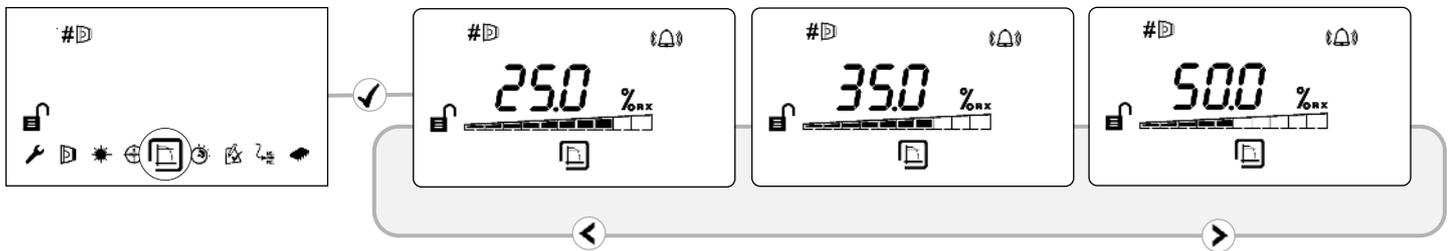
74 %

FIRE

Test del LED rilevatore incendio
Il rilevatore segnala un incendio, il controller del sistema si trova in modalità normale.
Premere ✗ per uscire senza eseguire il test

Test del cablaggio relè/controller
Il controller del sistema segnala "Incendio" al Pannello di controllo antincendio.
Premere ✓ o ✗ per uscire

16. Soglia incendio

Questa impostazione è la soglia superata la quale il rilevatore segnalerà un incendio
Impostazione predefinita di fabbrica = 35%

(Impostare per ogni rilevatore)

- La sensibilità può essere regolata in incrementi di 1% premendo i tasti su o giù
- Premere ✓ per accettare l'impostazione posteriore

Gamma soglia incendio UL268:

Distanza tra il rilevatore e il riflettore	Soglia incendio Gamma
8—10 m	10—18%
10—15 m	15—25%
15—22 m	15—35%
22—40 m	25—50%
40—60 m	35—50%
60—100 m	50%

Gamme di sensibilità approvate EN:

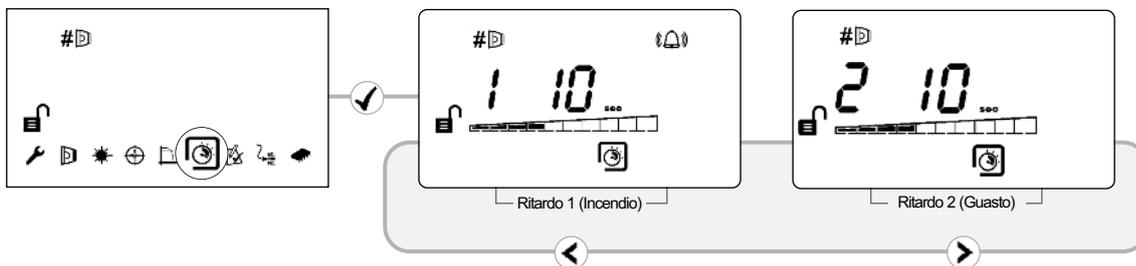
Conforme alla norma EN54-12 per il livelli di sensibilità compresi tra il 25% e il 35% con un ritardo incendio massimo di 20 secondi

17. Ritardo/ guasto incendio

Queste impostazioni corrispondono ai ritardi che il controller di sistema utilizza prima di segnalare, rispettivamente, una condizione di INCENDIO o GUASTO al pannello di controllo antincendio. Impostazione predefinita di fabbrica = 10 secondi

(Impostare per ogni rilevatore)

Ritardo 1 (Incendio)

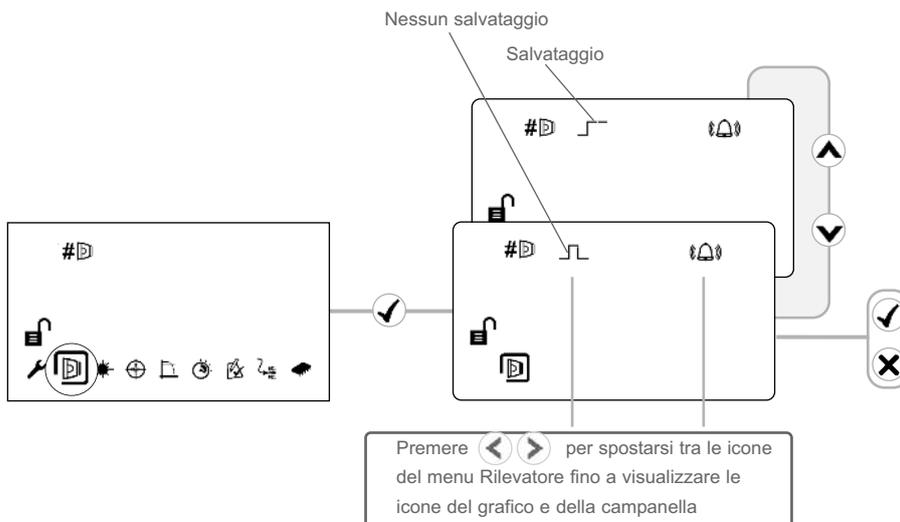
Ritardo 2 (Guasto)

18. Modalità Salvataggio/Nessun salvataggio

In modalità Salvataggio il sistema resta in condizione Incendio dopo l'eliminazione dell'incendio. In modalità Nessun salvataggio il sistema ritorna automaticamente in condizioni normali dopo l'eliminazione dell'incendio

(Impostare per ogni rilevatore)

Nessun salvataggio

Salvataggio

Premere per spostarsi tra le icone del menu Rilevatore fino a visualizzare le icone del grafico e della campanella

Per eliminare un incendio memorizzato, applicare 5 - 40 V al terminare Reset esterno, immettere la password o eseguire un ciclo per 20 secondi

19. Pulizia del sistema

Il sistema compenserà automaticamente l’accumulo di polvere modificando il livello di compensazione.

Tuttavia, si raccomanda di pulire periodicamente gli obiettivi del rilevatore e il riflettore con un panno morbido che non lasci pelucchi.

Se il livello di compensazione per un determinato rilevatore rimane su un valore superiore a 130 per diversi giorni, vuol dire che il rilevatore deve essere pulito.

Prima della pulizia, isolare il sistema dal pannello di controllo antincendio.

Dopo la pulizia, verificare che il sistema funzioni normalmente:

Se l’intensità del segnale è compresa tra 92% e 108%
- lasciare che il sistema compensi automaticamente al 100% (questa operazione dovrebbe richiedere non più di 12 ore)

Se l’intensità del segnale è superiore al 108%
- ridurre il livello di compensazione finché l’intensità del segnale non rientra tra 92—% e 108%, e attendere che il sistema compensi automaticamente al 100%

Se l’intensità del segnale scende al di sotto del 92%
- eseguire le funzioni Orientamento del LASER, Auto-allineamento e Impostazione.

Come modificare il livello di compensazione:

20. Risoluzione dei problemi

Codice	Problema	Soluzione
E-00	**AIM non riconosciuto**	• Per l’assistenza tecnica contattare il produttore
E-01	**Errore di comunicazione del rilevatore**	• Controllare il cablaggio tra il controller del sistema e il rilevatore (la tensione del rilevatore deve essere tra 11 e —13V)
E-02	**Rilevatore collegato ma non “trovato”**	• Seguire la procedura della funzione “Trova” e allineare se necessario
E-03	**Limite di compensazione raggiunto**	• Pulire e riallineare il sistema
E-04	**Il rilevatore ha fallito troppe letture**	• Controllare la tensione del controller. • Controllare che la tensione del rilevatore sia >11V
E-05	**Il rilevatore non è allineato**	• Seguire la procedura di allineamento
E-06	**Guasto oscuramento rapido**	• Accertarsi che non vi siano ostacoli sulla linea visuale tra rilevatore e riflettore
E-07	**Guasto segnale troppo alto**	• Accertarsi che non vi siano ostacoli sulla linea visuale tra rilevatore e riflettore • Accertarsi che non vi sia una forte luce puntata sul rilevatore
E-08	**Livello di compensazione non a zero durante la modalità “SET”**	• Riallineare il rilevatore con la funzione Auto-allineamento
E-09	**Intensità del segnale fuori gamma quando è selezionata la modalità “SET”**	• Accertarsi che il riflettore sia scoperto quando è selezionata la modalità “SET” • Accertarsi che non vi siano ostacoli sulla linea visuale tra rilevatore e riflettore per un raggio di 0,5 m • Accertarsi di aver selezionato la distanza corretta • Accertarsi di aver utilizzato i riflettori corretti • Riallineare il rilevatore
E-10	**Riflettore non trovato durante l’auto-allineamento**	• Accertarsi che non vi siano ostacoli sulla linea visuale tra rilevatore e riflettore per un raggio di 0,5 m • Accertarsi di aver selezionato la distanza corretta • Accertarsi di aver utilizzato i riflettori corretti • Riallineare il rilevatore
E-11	**Funzione auto-allineamento non riuscita**	• Accertarsi che non vi siano ostacoli sulla linea visuale tra rilevatore e riflettore per un raggio di 0,5 m • Accertarsi di aver selezionato la distanza corretta • Accertarsi di aver utilizzato i riflettori corretti • Riallineare il rilevatore
E-12	**Impossibile azzerare durante “S-00” in modalità “Set” (Imposta)** Il segnale non si è ridotto quando è stato selezionato “S-00”	• Accertarsi che il riflettore sia stato completamente coperto con materiale antiriflesso • Riallineare il rilevatore con la funzione Auto-allineamento
E-13	**Nessun segnale durante “S-01” in modalità “Set” (Imposta)** Il segnale non è aumentato quando è stato selezionato “S-01”	• Accertarsi che il riflettore sia stato scoperto con “S-01” selezionato
E-14	**Fase “Centro” dell’allineamento non riuscita** Il rilevatore è stato allineato su un oggetto diverso dal riflettore	• Accertarsi che non vi siano ostacoli sulla linea visuale tra rilevatore e riflettore per un raggio di 0,5 m
E-21	**Guasto potenza troppo bassa**	• Controllare l’alimentazione al controller

21. Specifiche tecniche

Parametro		Valore
Tensione di esercizio		14—36 V CC
Corrente di esercizio –	Funzionamento normale (compreso incendio o guasto attivati)	5.5 mA - 1 rilevatore 8 mA - 2 rilevatori
Corrente di esercizio –	Modalità allineamento - HiA Modalità allineamento - LoA	36 mA 5.5 mA / 8 mA
Gamma soglia incendio		0,45—3,98 dB 10—60%
Ritardo incendio		2—30 sec.
Ritardo guasto		2—30 sec.
Distanza di esercizio tra il rilevatore e il riflettore		8—100 m
Massimo disallineamento angolare del rilevatore		± 0,3 gradi
Massimo disallineamento angolare del rilevatore		± 5 gradi
Massimo movimento angolare della testa del rilevatore		± 3,5 gradi
Lunghezza d'onda ottica		850 nm
Guasto oscuramento rapido		87%
Temperatura di esercizio (approvata UL)		0—+ 37,8 gradi C
Temperatura di esercizio (approvata EN54-12)		-10—+ +55 gradi C
Temperatura di esercizio (approvata FM)		-20—+ +55 gradi C
Temperatura di immagazzinamento		-40—+ +85 gradi C
Umidità relativa (senza condensa)		93%
Grado di protezione IP		IP54
Tensione del contatto relè		VFCO, 2A resistivo a 30 V CC
Lunghezza cavo massima (controller al rilevatore)		100 m
Diametro del cavo		24—14 AWG 0,5—1,6 mm
Grado di infiammabilità dell'alloggiamento		UL94 V0
File UL		S3417
Numero certificato CPD		0832-CPD-0565

Dimensioni	Larghezza, mm	Altezza, mm	Profondità, mm	Peso, kg
Controller del sistema, base inclusa	202	230	87	1.0
Rilevatore, base ad "attacco rapido"	134	131	134	0.5
Riflettore (singolo)	100	100	10	0.1